

musculus was trapped at all localities. All of the specimens of *C. susiana* were taken in Museum Specials baited with dates, perhaps attracted to insects that collected on the bait.

Material examined

Specimens examined are contained in the collections of the Field Museum of Natural History and the Museum of Zoology, University of Michigan. The *C. russula* sample, n = 42, is composed of specimens from Afghanistan (12), Turkey (11), Iran (18) and Iraq (1). The samples of *C. leucodon*, n = 8, and *C. zarudnyi*, n = 7, are composed of Iranian specimens. *C. suaveolens*, n = 13, is represented by specimens from Afghanistan (11) and Iran (2).

Acknowledgements

The Department of the Environment and National Museum of Natural History of Iran generously provided transportation and services and laboratory space for the portion of this study carried out in Iran. Dr. L. DE LA TORRE loaned specimens from the Field Museum of Natural History in Chicago, Illinois. Support for this work was provided by NSF Grant Soc. 70—02270.

References

- ANDĚRA, M. (1972): Notes on White-toothed Shrews from Iraq (Mammalia: Insectivora: Soricidae). Vest. Cs. spol. zool. 36, 81—88.
- ELLERMAN, J. R.; MORRISON-SCOTT, T. C. S. (1951): Checklist of Palaearctic and Indian Mammals. London: Brit. Mus. (Natural Hist.).
- HARRISON, D. L. (1964): The Mammals of Arabia. Vol. I. London: Ernst Benn Ltd.
- HATT, R. T. (1959): The Mammals of Iraq. Mus. of Zool., Univ. of Michigan, Misc. Publ. 106.
- JACKSON, H. H. T. (1928): A Taxonomic Review of the American Long-tailed Shrews (genera *Sorex* and *Microsorex*). N. Amer. Fauna 51.
- LAY, D. M. (1967): A Study of the Mammals of Iran Resulting from the Street Expedition of 1962—63. Fieldiana Zoology 54.
- NADER, I. A. (1969): Records of the Shrew, *Crocidura russula*, from Iraq. J. Mammalogy 50, 614—615.
- RIDGWAY, R. (1912): Color Standards and Color Nomenclature. Washington: R. R. Ridgway.
- Authors' addresses:* R. W. REDDING, Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48104, USA; D. M. LAY, Department of Anatomy, The University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina 27514, USA

BUCHBESPRECHUNGEN

HARRISON, R. J.; RIDGWAY, S. H.: **Deep Diving in Mammals**. Durham: Meadowfield Press Ltd. 1976. 51 S., 15 Abb., US \$ 7.—.

Nach einer kurzen Darstellung der verschiedenen Untersuchungsmethoden zum Tauchvermögen mariner Säugetiere geben die Verfasser einen knappen Überblick über physiologische und anatomische Anpassungen für das Tauchen, während dessen Dauer z. B. eine Brady-

kardie zu beobachten ist. Das Blutgefäßsystem weist bei den Cetacea arterielle, bei den Pinnipedia venöse Retia mirabilia auf. Von den Sinnesorganen sind bei tauchenden Säugetieren der Tast- und Gehörsinn gut entwickelt. Hier kommt es in Anpassung an die unterschiedlichen Druckverhältnisse besonders im Ohrbereich auch zu anatomischen Abwandlungen.

J. LANGE, Berlin

HSU, T. C.; BENIRSCHKE, K.: *An Atlas of Mammalian Chromosomes*. Vol. 10. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag 1977. XXII, 324 pp., 68 figs., loose-leaf boxed DM 64,80; US \$ 23.80.

Der 1. Band von „An Atlas of Mammalian Chromosomes“ erschien vor 10 Jahren, jetzt wird Band 10 als letzter vorgelegt. Dies ist im wissenschaftlichen Fortschritt eine bemerkenswerte Zeitspanne. Vor 10 Jahren war die herrschende Meinung, daß Chromosomenzahlen zur Klärung systematischer Zusammenhänge entscheidende Aussagen zuließen. In einigen Fällen haben sich diese Hoffnungen erfüllt. Aber im Laufe des vergangenen Jahrzehnts ist auch einsichtig geworden, daß Chromosomen so polymorph sein können, daß es höchst schwierig ist, einen solcher Karyotypen als Artstandard herauszustellen. Dazu kommt, daß neue Techniken der Chromosomenforschung ein verändertes Gesicht gaben. Trotzdem bleibt, daß in vielen Fällen Chromosomen auch in systematischer Sicht nützliche Hinweise geben. So ist dieser Atlas von bleibendem Wert. Im 10. Band werden die Chromosomen von 50 weiteren Säugetierarten vorgestellt und Ergänzungen gegeben.

W. HERRE, Kiel

Moss, C.: *In freier Wildbahn*. Tierbeobachtungen in Ostafrika. Aus dem Engl. von C. GACK und P. MIOTK. Freiburg—Basel—Wien: Herder 1977. 304 S., 48 Phot., 1 Karte, Ln. DM 34,—.

Die Verfasserin legt mit ihrem Buch eine Zusammenfassung der Ergebnisse von Feldstudien aus den letzten 15 Jahren an afrikanischen Großsäugetieren vor. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den ostafrikanischen Formen. Es handelt sich also nicht um einen der üblichen Reiseberichte, sondern um eine wissenschaftlich exakte, aber leicht verständliche Darstellung der Biologie dieser Tiere. Die 7 Kapitel des Buches sind kurze Monographien der wichtigsten Tierarten oder -gruppen: Elefant, Spitzmaulnashorn, Giraffe, Zebras, Antilopen, Paviane, Großkatzen.

Wegen seines flüssigen Stils und der exakten Darstellung ist das Buch allen an der ostafrikanischen Tierwelt Interessierten unbedingt zu empfehlen.

J. LANGE, Berlin

RAESFELD F. v.: *Das Rehwild*. 8., völlig neu bearb. Aufl. von A. H. NEUHAUS und K. SCHAICH. Hamburg und Berlin: Paul Parey 1978. 392 S., 270 Abb., DM 64,—.

Seit mehreren Jahren wird in der Bundesrepublik Deutschland um die Bewirtschaftung einheimischer Hirscharten eine emotionsgeladene und damit vielfach kaum noch sachliche Diskussion ausgefochten. Die Jäger einerseits und Vertreter ökologischer Disziplinen andererseits liegen in zähem Ringen. In dieser Situation ist das Erscheinen des vorliegenden Bandes besonders zu begrüßen. Die Neubearbeiter der 8. Auflage der klassischen Rehwildmonographie von RAESFELD ziehen unter Berücksichtigung neuerer Forschungsergebnisse aus der Sicht des Jägers Bilanz und versuchen, eine Synthese zu erstellen, welche sich auf den reichen Erfahrungsschatz aus der jagdlichen Praxis und auf neu gewonnene wissenschaftliche Einsichten stützt. Das Buch enthält eine große Fülle von wichtigen Daten zur Kenntnis der Lebensweise des Rehes sowie der Vorstellung der Jäger zur Handhabung dieser sehr individuenreichen Hirschart. Es besteht kein Zweifel, daß es auch für den Zoologen eine sehr gewinnbringende Lektüre sein wird.

G. HEIDEMANN, München

AUSTIN, R. C.; SHORT, R. V. (eds.): *Embryonale und fötale Entwicklung*. Fortpflanzungsbiologie der Säugetiere. Bd. 2. Pareys Studentexte 7. Berlin und Hamburg: Paul Parey 1978. 128 S., 44 Abb., 6 Tab., DM 26,—.

Der neue Band der verdienstvollen Serie über „Fortpflanzungsbiologie der Säugetiere“ behandelt in 5 Beiträgen besonders aktuelle und wichtige Kapitel aus der Fortpflanzungs-

physiologie. A. MACLAREN berichtet in sehr knapper Form über Furchung, Blastocystenbildung, Implantation bei Pferd, Artiodactyla, Mensch und Maus, Transplantation von Blastocysten und extrauterine Gravidität. SHORT bringt eine Übersicht über die neuen Ergebnisse zur Frage der Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsdifferenzierung. Der Beitrag von G. C. LIGGINS „Foetus und Geburt“ ist ausschließlich physiologisch ausgerichtet und behandelt Wachstum, fötale Atmung und fötale Funktionen (Herz—Kreislauf, Magen—Darmtrakt, Niere, endokrine Organe, Immunologie, Nervensystem, Vorbereitungen der Geburt und Einleitung des Geburtsvorganges). Die kurzgefaßte Zusammenfassung zu diesem Problem ist für den deutschsprachigen Leser von besonderem Wert, da moderne Zusammenfassungen bisher im Schrifttum fehlen. Besonders hervorzuheben ist jedoch vor allem das Kapitel von R. L. GARDNER „Manipulation der Entwicklung“, in dem die neuen Untersuchungen über experimentelle Eingriffe an der Blastocyste, über Zellverpflanzungen an Mäusekeimen, Chimärenbildung und Zellkerntransplantation berichtet wird. Den Abschluß bildet ein Beitrag von C. R. AUSTIN über Fehlgeburten, über Mißbildungen und deren Ursachen.

Das Buch kann als Einführung und Übersicht zu den genannten Fragen sehr empfohlen werden. Der Untertitel „Embryonale und fötale Entwicklung“ ist allerdings irreführend, da Formbildung, Embryonalkörperbildung und Plazentation nicht behandelt werden. Das Buch vermag aber in willkommener Weise die Lehrbücher der Embryologie zu ergänzen.

D. STARCK, Frankfurt/M.

REMANE, A. †; STORCH, V.; WELSCH, U.: **Kurzes Lehrbuch der Zoologie**. 3., völlig Neubearb. Aufl. Stuttgart — New York: Gustav Fischer 1978. XVI, 533 S., 236 Abb., Gzl. DM 49,—, kart. DM 39,80.

Studienhilfe Zoologie. Arbeitsbuch zu „Kurzes Lehrbuch der Zoologie“. 3., Neubearb. Aufl. Stuttgart — New York: Gustav Fischer 1977. VI, 122 S., 1001 Fragen und Antworten, DM 14,80.

In dieser 3. Auflage haben die Kieler Autoren eine weitere Neubearbeitung des inzwischen hinlänglich bekannten „Kurzen Lehrbuches der Zoologie“ vorgenommen. Die inhaltliche Großgliederung des Stoffes in die beiden Kapitel: Allgemeine Zoologie und Systematische Zoologie wurde beibehalten. Neu gegenüber der 2. Auflage sind: ein einführender Abriss zur Geschichte der Zoologie sowie Kapitel über Larvalentwicklung, Haustiere, biologische Periodik, Schädlingskunde und Populationsökologie. In allen Kapiteln sind die textlichen Ausführungen überarbeitet, teils gekürzt, in mehreren völlig neugeschrieben. Zahlreiche Abbildungen sind ebenfalls durch neue ersetzt. Der Gesamtumfang hat um 40 Seiten zugenommen.

Gleichermaßen überarbeitet wurde der Fragenkatalog der Studienhilfe, welcher eine Kontrolle über erlernten Wissensstoff ermöglicht. Diese moderne Fassung des REMANE/STORCH/WELSCH muß jedem Zoologen empfohlen werden.

D. KRUSKA, Hannover

REUTHER, C.: **Der Fischotter, *Lutra lutra* (Linné, 1758)**. Biologie, Status und Schutz am Beispiel des Harzes. Mitt. aus dem Ergänzungsstudium Ökologische Umweltsicherung 3/1977. Hrsg.: Gesamthochschule Kassel, Arbeitsgruppe Ökolog. Umweltsicherung, Witzenhausen. 180 S., 27 Abb., 12 Tab., DM 8,—. Zu beziehen durch: Verband der Umweltingenieure e. V., Nordbahnhofstr. 1a, D-3430 Witzenhausen 1.

Fischotter werden voraussichtlich bereits in wenigen Jahrzehnten in Mitteleuropa ausgerottet sein, wenn nicht unverzüglich Maßnahmen zu ihrer Rettung ergriffen werden. Derartige Maßnahmen sind nur dann sinnvoll, wenn sie gezielt den Umweltsprüchen der Otter entgegenkommen. Diese Ansprüche wiederum sind nur sehr lückenhaft bekannt. Der Autor der vorliegenden Studie hat den verdienstvollen Versuch unternommen, ausgehend von einer sorgfältigen und kritischen Zusammenstellung der bisher bekannten Hinweise zur Otterbiologie, modellhaft — unter Berücksichtigung der gesamteuropäischen Situation — an einem lokalen Beispiel für den Bestandsrückgang verantwortliche Ursachen zu ermitteln und darauf aufbauend Empfehlungen für den Schutz, die Mehrung und Wiederansiedlung von Otterbeständen zu geben. Nicht zuletzt dank der etwa 300 Titel umfassenden Literaturübersicht wird dieser Band zu einem sehr nützlichen Ratgeber.

G. HEIDEMANN, München